

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### MINISTERIO DE DEFENSA

- 5429** *Resolución 420/38040/2015, de 24 de abril, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio de colaboración entre la Agencia Galega de Innovación, el Instituto Gallego de Promoción Económica y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» para el desarrollo del «Proyecto de Infraestructuras y Equipamiento para la creación de un Centro de Investigación Aerotransportada» en Rozas (Lugo).*

Suscrito el 5 de noviembre de 2014 el Convenio de colaboración entre la Axencia Galega de Innovación, el Instituto Galego de Promoción Económica y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» para el desarrollo del «Proyecto de Infraestructuras y Equipamiento para la creación de un Centro de Investigación Aerotransportada» en Rozas (Lugo), en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de dicho convenio, que figura como anexo de esta resolución.

Madrid, 24 de abril de 2015.—El Secretario General Técnico del Ministerio de Defensa, David Javier Santos Sánchez.

#### ANEXO

**Convenio de colaboración entre la Axencia Galega de Innovación, el Instituto Galego de Promoción Económica y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» para el desarrollo del «Proyecto de infraestructuras y equipamiento para la creación de un centro de investigación aerotransportada» en Rozas (Lugo)**

En Santiago de Compostela, a 5 de noviembre de 2014.

#### REUNIDOS

De una parte, el señor don Francisco José Conde López, Conselleiro de Economía e Industria de la Xunta de Galicia actuando en el ejercicio de las competencias que tiene atribuidas por el artículo 34 de la Ley 1/1983, de 22 de febrero, de normas reguladoras de la Xunta y de su Presidencia, modificada por las leyes 11/1988, de 20 de octubre; 7/2002, de 27 de diciembre; 2/2007, de 28 de marzo, y 12/2007, de 27 de julio; Presidente de la Axencia Galega de Innovación (en adelante GAIN) y del Instituto Galego de Promoción Económica (en adelante IGAPE), cuyos cargos ostenta en virtud del Decreto 50/2012, de 12 de enero, por el que se crea la Axencia Galega de Innovación y se aprueban sus estatutos, modificado por el Decreto 15/2014 de 6 de febrero, y del artículo 11 de la Ley 5/1992, de 10 de junio, de creación del IGAPE.

De otra parte, el señor don Ignacio Azqueta Ortiz, Director General del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (en adelante INTA), cargo para el que fue designado por el Real Decreto 939/2013, de 29 de noviembre, en nombre y representación del citado Instituto, con domicilio en carretera de Ajalvir, km 4,5, Torrejón de Ardoz, 28850 Madrid, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 del Estatuto del INTA, aprobado por el Real Decreto 88/2001, de 2 de febrero, modificado por el Real Decreto 343/2010, de 19 de marzo, y por el Real Decreto 1656/2012, de 7 de diciembre.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para celebrar este convenio,

## EXPONEN

Primero.

Que la Ley 5/2013, de 30 de mayo, de fomento de la investigación y de la innovación de Galicia establece el marco para el fomento de la investigación y del desarrollo tecnológico, de la transferencia y valorización de resultados y de la innovación en Galicia en todas sus vertientes, así como de su gestión eficiente. Esta ley tiene como objetivo coordinar y potenciar los esfuerzos destinados a promover el conocimiento científico, contribuir eficazmente a la consolidación de la posición de las empresas e instituciones gallegas en el ámbito competitivo europeo e internacional y posibilitar un cambio en el modelo productivo gallego hacia otro centrado en la innovación.

Segundo.

Que GAIN es una agencia pública autonómica encuadrada en las entidades instrumentales del sector público autonómico reguladas en el título III de la Ley 16/2010, de 17 de diciembre, de organización y funcionamiento de la Administración general y del sector público autonómico de Galicia, tal y como se recoge en el Decreto 50/2012, de 12 de enero, por el que se crea la Axencia Galega de Innovación y se aprueban sus estatutos (modificado por el Decreto 15/2014, de 6 de febrero).

GAIN está adscrita a la Consellería de Economía e Industria y cuenta con personalidad jurídica propia diferenciada respecto de la Administración general de la Comunidad Autónoma de Galicia, patrimonio y tesorería propios y autonomía de gestión en los términos que precisen las leyes y tiene como finalidad fomentar y vertebrar las políticas de innovación en las administraciones públicas gallegas, y el apoyo e impulso del crecimiento y de la competitividad de las empresas gallegas, a través de la implementación de estrategias y programas de innovación eficientes.

Sus estatutos le atribuyen, entre otras, las siguientes funciones: la ordenación, planificación, coordinación, ejecución y seguimiento de las competencias en materia de fomento de la investigación que tiene atribuidas la Comunidad Autónoma de Galicia en virtud de lo establecido en el artículo 27.19.º del Estatuto de autonomía de Galicia y la promoción, gestión y ejecución del Plan Gallego de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, asumiendo su coordinación, seguimiento y evaluación.

Tercero.

Que el IGAPE es un ente de derecho público con personalidad jurídica y patrimonio propios adscrito a la Consellería de Economía e Industria, tal y como se recoge en la Ley 5/1992, de 10 de junio, de creación del Instituto Galego de Promoción Económica.

El IGAPE, según lo establecido en el artículo 3 de la Ley 5/1992, se crea como un instrumento básico de actuación de la Xunta de Galicia para impulsar el desarrollo competitivo del sistema productivo gallego, promoviendo actividades que contribuyan a la creación de empleo en Galicia y a un desarrollo económico armónico, equilibrado y justo, basado en un tejido industrial moderno y competitivo.

Cuarto.

Que el INTA, organismo público de investigación de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, es un organismo autónomo, adscrito al Ministerio de Defensa a través de la Secretaría de Estado de Defensa, de los previstos en el artículo 43.1.a) de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado especializado en la investigación y desarrollo tecnológico aeroespacial.

Tiene entre sus principales funciones:

La adquisición, mantenimiento y mejora continuada de todas aquellas tecnologías de aplicación en el ámbito aeroespacial.

La realización de todo tipo de ensayos para comprobar y certificar materiales, componentes, equipos, subsistemas y sistemas de aplicación en el campo aeroespacial.

El asesoramiento técnico y la prestación de servicios a entidades y organismos oficiales, así como a empresas industriales o tecnológicas.

La actuación como centro tecnológico del Ministerio de Defensa.

Quinto.

Que GAIN, IGAPE e INTA están interesados en desarrollar el «Proyecto de Infraestructuras y Equipamiento para la creación de un Centro de Investigación Aerotransportada», en Rozas (Lugo), para su utilización con vehículos para investigación atmosférica y fenómenos naturales a nivel europeo, reuniendo los requisitos para una infraestructura de investigación ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructure).

Sexto.

Que GAIN e IGAPE, dentro de sus competencias, tienen interés en apoyar económicamente al INTA en el desarrollo del citado proyecto, en la medida en que, a efectos de lo establecido en los artículos 19 y 26 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia y en el artículo 40 del Decreto 11/2009, de 8 de enero, por lo que se aprueba el reglamento de la citada Ley, se trata de un proyecto de I+D+i que responde a las necesidades de desarrollo económico de Galicia por su elevada capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido, potenciando la transferencia de resultados de actuaciones científicas y tecnológicas a empresas productoras de bienes o servicios. Asimismo, dada la especificidad del objeto del convenio y las especiales características del INTA, no procede la realización de una convocatoria pública para el desarrollo de las actuaciones del mismo.

Por todo ello las partes acuerdan celebrar el presente convenio que se regirá por las siguientes cláusulas:

Primera. *Objeto del convenio.*

El presente convenio tiene por objeto establecer las bases de colaboración entre GAIN, IGAPE e INTA para el desarrollo del «proyecto de investigación de infraestructuras y equipamiento para la creación de un centro de investigación aerotransportada» en Rozas (Lugo), fomentando así el desarrollo de la industria aeroespacial de Galicia.

Segunda. *Actuaciones.*

Las actuaciones a realizar en el citado proyecto están recogidas en el anexo I (Memoria y Presupuesto).

Tercera. *Presupuesto, financiación y condiciones económicas.*

El gasto total de las actuaciones a desarrollar por el INTA en el marco de este convenio, de acuerdo con la memoria y presupuesto del anexo I, asciende a 10.000.000 euros para el período 2014-2017.

Para el desarrollo del proyecto, GAIN e IGAPE aportarán al INTA el 20 % del importe del gasto total de las actuaciones presupuestadas en el anexo I hasta el importe máximo de 2.000.000 euros, con cargo a las aplicaciones presupuestarias, que se indican a continuación, de los presupuestos de la Comunidad Autónoma de Galicia para los años 2014 y 2015, a través de los mecanismos previstos en el ordenamiento jurídico, que incluyen el cumplimiento por parte del INTA de los requisitos legales para ser beneficiaria.

	Aplicación presupuestaria	Año 2014 – Euros	Año 2015 – Euros	Total – Euros
GAIN.....	08.A3.561A.703.0 (2008 00370)	500.000	500.000	1.000.000
IGAPE.....	08.A1.741A.703 (2014 00030)	500.000	500.000	1.000.000
Total.....		1.000.000	1.000.000	2.000.000

El INTA en el ejecución de este proyecto se someterá a lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por lo que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

La subcontratación de las actividades subvencionadas se regulará por lo dispuesto en los artículos 27 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia, y 43 del Decreto 11/2009, de 8 de enero, por lo que se aprueba el reglamento del citado texto legal, respetando al efecto lo establecido en el artículo 27.3 de la citada Ley 9/2007, que establece que cuando la actividad concertada con terceros exceda del 20 % del importe de la subvención y dicho importe sea superior a 60.000 euros, la subcontratación estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Que el contrato se suscriba por escrito.

Que su suscripción la autorice previamente la entidad concedente de la subvención por escrito.

A efectos de lo establecido en el artículo 27 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia, el coste total de las subcontrataciones podrá alcanzar el 100 % del coste total de las actividades subvencionadas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 29 3 de la citada Ley 9/2007 (modificado por la Ley 12/2011, de 26 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas), cuando el importe del gasto subvencionable supere las cuantías establecidas en el texto refundido de la Ley de contratos del sector público aprobado por el Real decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, para el contrato menor, el beneficiario deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contratación del compromiso para la obra, la prestación del servicio o la entrega del bien, salvo que por sus especiales características no exista en el mercado suficiente número de entidades que las realicen, presten o suministren o salvo que el gasto fuese realizado con anterioridad a la solicitud de la subvención. La elección entre las ofertas presentadas, que deberá aportarse en la justificación, se realizará conforme a los criterios de eficacia y economía, y en el supuesto de no recaer la adjudicación en la propuesta económica más ventajosa, deberán aportar una memoria en la que se justifique expresamente la elección de la adjudicataria del contrato.

Se procederá a la revocación de las subvenciones, así como al reintegro total o parcial de las cantidades percibidas y la exigencia de intereses de demora en los casos y términos previstos en los artículos 32 a 40 (capítulos I y II del Título II) de la Ley 9/2007.

#### Cuarta. *Gastos subvencionables.*

De acuerdo con lo previsto en el artículo 29 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia, se consideran subvencionables los gastos que, sin admitir duda, respondan a la naturaleza de la actividad subvencionada y que se realicen en el período comprendido entre la fecha de firma del convenio y la fecha límite de justificación establecida en el mismo (31 de diciembre de 2017). En ningún caso el coste subvencionable podrá ser superior al valor de mercado.

Al amparo del presente convenio se consideran actuaciones subvencionables las inversiones y gastos realizados por el INTA asociados a los conceptos que se detallan en el anexo I.

Dada la complejidad de las actividades del convenio y la dimensión y carácter estimativo de su presupuesto, a petición del INTA y previo informe favorable de la comisión de seguimiento prevista en la cláusula décima, GAIN e IGAPE conjuntamente podrán autorizar variaciones entre los diferentes conceptos de gasto recogidos en el presupuesto, siempre y cuando no supongan un incremento de la subvención establecida ni modifiquen los importes y condiciones de justificación indicados en la cláusula octava.

En ningún caso se considerarán gastos subvencionables los impuestos indirectos cuando sean susceptibles de recuperación o compensación ni los impuestos personales sobre la renta. El impuesto sobre el valor añadido (IVA) se podrá considerar gasto subvencionable cuando la entidad beneficiaria acredite mediante la correspondiente certificación que se encuentra acogida al régimen de exención del IVA.

Quinta. *Compromisos del INTA.*

El INTA se compromete a:

Presentar previamente a la firma del convenio:

Certificaciones que acrediten que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social y que no tiene pendiente de pago ninguna otra deuda con la Administración pública de la Comunidad Autónoma de Galicia, en cumplimiento de los artículos 11.e) de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia. Según lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 11/2009, de 8 de enero, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 9/2007, estas certificaciones podrán ser sustituidas por la declaración responsable del INTA de estar al día en el cumplimiento de las citadas obligaciones.

Declaración responsable de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones para la obtención de subvenciones contempladas en el artículo 10 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia.

Realizar las actuaciones y efectuar los correspondientes gastos para la finalidad con que aparecen en el anexo del I del convenio.

Informar a GAIN e IGAPE, con una periodicidad trimestral, de la situación y evolución de las actividades objeto del presente convenio y en especial del desarrollo de las obras de acondicionamiento del aeródromo previstas en el mismo haciendo mención al estado de tramitación y concesión de los permisos y licencias necesarios al efecto.

Destinar los equipos e investigaciones del proyecto a aplicaciones exclusivamente de uso civil.

Priorizar el desarrollo económico de Galicia a través del proyecto.

Facilitar toda la información que le sea requerida por la Intervención General de la Comunidad Autónoma, el Tribunal de Cuentas y el Consello de Contas, en el ejercicio de sus respectivas funciones de fiscalización y control de destino de las ayudas concedidas y facilitar la inspección y control de los órganos de GAIN e IGAPE con el fin de supervisar el cumplimiento de las actividades del convenio.

Comunicar a GAIN e IGAPE la obtención de subvenciones y ayudas para la misma finalidad que la del presente convenio, procedentes de cualquiera otra Administración pública o de entes públicos o privados, nacionales o internacionales, tan pronto se tenga conocimiento de las mismas.

Dar consentimiento expreso a GAIN e IGAPE para incluir y hacer público, en los registros regulados por el Decreto 132/2006, de 27 de julio, por el que se regulan los registros públicos de ayudas, subvenciones y convenios y sanciones, los datos referidos a las ayudas y subvenciones recibidas al amparo del presente convenio.

Seguir las normas sobre protección de datos, concretamente la Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y las normas que la desarrollan.

Cumplir con lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de Subvenciones de Galicia.

Aportar los informes y documentos que acrediten el desarrollo de las actividades del presente convenio, así como los informes y demás documentos requeridos por GAIN e IGAPE.

Proceder al reintegro, total o parcial, de los fondos percibidos más los intereses de demora devengados desde el momento de la concesión hasta el de reintegro, en el supuesto de incumplimiento de las condiciones establecidas para su concesión, en los casos previstos en el Título II de la Ley 9/2007, de Subvenciones de Galicia.

En el supuesto de adquisición, construcción y rehabilitación y mejora de bienes inventariables, cumplir con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 9/2007:

En el caso de bienes inscribibles en un registro público, el beneficiario deberá destinar los bienes al fin concreto para el que se concedió la subvención durante un período mínimo de cinco años. Además deberá hacer constar en la escritura esta circunstancia, así como el importe de la subvención concedida.

En cuanto a los demás bienes a los que se refiere este apartado, deberán destinarse al fin concreto para el que se concedió la subvención durante el período mínimo de dos años.

Hacer constar expresamente la colaboración prestada por GAIN e IGAPE en todas las actividades informativas o de promoción en relación con las actuaciones contempladas en este convenio.

#### *Sexta. Compromisos medioambientales del proyecto.*

Dentro de la parcela del aeródromo se encuentran dos especies de aves amenazadas:

El zarapito real, ave limícola cuya población está catalogada en peligro de extinción. Dentro del aeródromo se encuentran varios nidos donde crían a sus polluelos hasta que tienen capacidad de vuelo.

El aguilucho cenizo, catalogado como vulnerable dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Para garantizar la supervivencia de estas especies, el INTA se compromete a:

Realizar un cercado de la parcela, de forma que el personal que entre en el aeródromo tendrá que hacerlo a través de un control de acceso, se evitará la entrada de curiosos, cazadores furtivos, caza mayor existente en la zona o personas que puedan molestar a las aves, garantizando así la seguridad de sus nidos. Este cierre se realizará con una malla 200/20/15 o similar que permita el flujo de las familias de zarapitos reales (adultos + pollos) hacia los prados periféricos habitualmente empleados durante la fase de crecimiento de dichos pollos.

Realizar una vez al año un control de las especies cinegéticas, para eliminar los ejemplares que puedan penetrar en la parcela.

Mantener la parcela libre de estrato arbóreo y respetar las superficies de matorral ahora existentes.

Evitar, en la medida de lo posible, la realización de tareas de mantenimiento de la finca u obras durante los meses reproductivos (abril-junio) en los tramos próximos a las áreas habituales de ubicación de los nidos de ambas especies y de campeo del zarapito real.

Permitir el acceso al personal responsable del seguimiento de las especies amenazadas de aves presentes en las instalaciones de las Rozas autorizados por la Dirección Xeral de Conservación da Natureza da Xunta de Galicia.

#### *Séptima. Condiciones de pago.*

Con el fin de garantizar la ejecución del proyecto, los pagos de la ayuda de GAIN e IGAPE se realizarán en forma de anticipo del modo siguiente:

Un primer anticipo por importe de 1.000.000 de euros (500.000 € GAIN + 500.000 € IGAPE) en 2014, tras la firma del presente convenio.

Un segundo anticipo por importe de 1.000.000 de euros (500.000 € GAIN + 500.000 € IGAPE) en septiembre de 2015, después de la justificación, conforme a lo indicado en la cláusula siguiente, por parte del INTA, de haber efectuado la inversión correspondiente a la cantidad del primer anticipo.

La realización de los citados pagos anticipados está exenta de la constitución de garantías por parte de INTA de acuerdo con el artículo 65.4 c) do Decreto 11/2009, do 8 de enero, por lo que se aprueba el Reglamento de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia.

La concesión de los anticipos quedará condicionada al cumplimiento, por parte del beneficiario, de los requisitos establecidos en el artículo 31 de la Ley 9/2007.

*Octava. Forma de justificación.*

El INTA justificará la realización de las actuaciones y gastos que aparecen en el anexo I a este convenio, por un importe de 10.000.000 de euros, ante GAIN e IGAPE de la forma señalada:

	Fecha límite presentación justificación	Cantidad mínima a justificar – Euros	Período realización gastos y pagos
Primer anticipo.....	1/09/2015	1.000.000	Desde firma convenio a 1/09/2015.
Segundo anticipo.....	31/12/2015	1.000.000	Desde firma convenio a 31/12/2015.
Aportación INTA.....	31/12/2016	2.000.000	Desde firma convenio a 31/12/2016.
	31/12/2017	6.000.000	Desde firma convenio a 31/12/2017.
Total .....		10.000.000	

Si, transcurrido el plazo establecido para la justificación de la subvención, el beneficiario no presenta la documentación pertinente según lo indicado en el presente convenio, GAIN e/o IGAPE lo requerirán conforme al artículo 45.2 del reglamento de la Ley de subvenciones de Galicia, para que en el plazo improrrogable de diez días la presente. La falta de presentación de la justificación en los plazos establecidos en este artículo comportará la pérdida del derecho al cobro total o parcial de la subvención, la exigencia de reintegro y demás responsabilidades establecidas en la Ley de subvenciones de Galicia. En todo caso, la aportación de GAIN e IGAPE no superará el 20 % del total justificado, siempre y cuando se alcanzara el objeto del presente convenio. La presentación de la justificación en el plazo adicional establecido no eximirá al beneficiario de las sanciones que, conforme a la ley, correspondan.

La justificación de los gastos realizados en la ejecución del proyecto se realizará mediante la aportación de una cuenta justificativa, conforme a lo dispuesto en el artículo 48 del Decreto 11/2009, consistente en:

1. Memoria técnica justificativa de cumplimiento de las condiciones establecidas en el convenio, con indicación de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos.

2. Memoria económica justificativa del coste de las actividades realizadas que contendrá:

a) Una relación clasificada de los gastos e inversiones, con identificación del concepto de gasto, el proveedor, el importe, fecha de emisión y fecha de pago.

b) Documentación justificativa de la inversión: originales o fotocopias compulsadas de los documentos acreditativos de los gastos consistentes en facturas de los proveedores o documentos de valor probatorio equivalente con validez en el tráfico jurídico mercantil o eficacia administrativa, según lo establecido en el artículo 28.3 de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia, y en el artículo 48 del Decreto 11/2009, por el que se aprueba el reglamento de la citada ley. Las facturas deben

contener suficiente información de detalle, que permita relacionarla con el gasto justificado. En aquellos casos en los que dicha información no sea suficiente, será necesario aclarar el gasto realizado por otros medios.

c) Documentación justificativa del pago: original o fotocopia compulsada de transferencias bancarias, certificaciones bancarias o extractos bancarios, o documentos obtenidos a través de banca electrónica siempre que cuenten con el sello del banco. En ningún caso se admitirán los pagos justificados mediante recibo del proveedor. En estos documentos deberán estar claramente identificados el receptor y el emisor del pago, el número y la satisfacción del importe total de la factura (IVA incluido), así como el concepto a que se refieren. En el caso en que en el documento de pago no se haga referencia a las facturas, deberá ir acompañado de la documentación complementaria que permita verificar la correspondencia entre gasto y pago. En el caso en que un justificante de pago incluya varias facturas, se acompañara de una relación detallada en que se pueda apreciar que el pago se corresponda con dichas facturas.

d) En el supuesto de que el importe del IVA suponga un coste real soportado, podrá ser considerado un gasto subvencionable. En este caso se deberá presentar un certificado relativo a la situación de la entidad con respecto al IVA.

e) En el caso de costes de personal:

Certificación de los costes de personal emitida por el responsable de recursos humanos con el visto y praxe del responsable del centro, consistente en una relación detallada por meses del personal dedicado a las actividades objeto del convenio, que deberá incluir los siguientes datos: documento nacional de identidad, nombre, apellidos, puesto en la entidad, retribución bruta y líquida mensual, fecha de pago de las retribuciones, importe de la Seguridad Social con cargo a la entidad, fecha de pago de la Seguridad Social y coste total imputado (retribuciones y seguridad social) según la dedicación de cada trabajador a las actividades del proyecto.

Copia de las nóminas del personal dedicado a las actividades del proyecto y original o copia compulsada de los justificantes bancarios de su pago. En los justificantes de pago de las nóminas deberán venir detallados sus receptores, así como las cantidades percibidas por cada uno de ellos. Cuando la documentación justificativa de este gasto conste de un justificante bancario de la remesa total mensual, deberá aportarse la lista de la orden de transferencia en que se detallen los distintos trabajadores incluidos, que deberá estar sellada por la entidad bancaria.

Boletines de cotización a la Seguridad Social y sus justificantes de pago (original o copia compulsada).

Además, en el caso de personal de nueva contratación para el proyecto deberá aportarse original o copia cotejada del contrato de trabajo en el que se pueda verificar esta exclusividad.

f) En el caso de gastos de viajes relacionados con la ejecución del proyecto deberá aportarse una certificación de los viajes realizados, acompañada de la documentación acreditativa de la realización del gasto.

g) Los tres presupuestos que, en aplicación del artículo 29 de la Ley de subvenciones de Galicia, deba de tener solicitado el INTA.

h) Declaración del conjunto de las ayudas solicitadas o concedidas para la misma finalidad. De ser el caso, deberá aportarse una copia simple de la resolución de la concesión de esas otras ayudas.

i) Certificados que acrediten que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social y que no tiene pendiente de pago ninguna otra deuda con la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Galicia, en cumplimiento de los artículos 11.e) de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia. Según lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 11/2009, de 8 de enero, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 9/2007, estas certificaciones podrán ser sustituidas por la declaración responsable del INTA de estar al día en el cumplimiento de las citadas obligaciones.



j) En el caso de bienes inscribibles en un registro público, escritura de inscripción donde conste el importe de la ayuda recibida y el período durante el cual el INTA deberá destinar los bienes al fin concreto para el que se concedió la ayuda.

GAIN e IGAPE se reservan el derecho de solicitar toda la documentación que consideren precisa, en relación con la justificación del cumplimiento del objeto del convenio.

Novena. *Compatibilidad con otras ayudas.*

El INTA está negociando la cofinanciación del 80 % del proyecto por parte del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), que aportaría un máximo de 8.000.000 de euros para su ejecución. En este sentido, tan pronto como se apruebe la concesión de esta ayuda el INTA deberá comunicarlo a GAIN e IGAPE indicando el importe de la subvención concedida y sus características.

La no aprobación por el MINECO de esta ayuda, dado que representa el 80 % de la financiación del proyecto, será causa de resolución del convenio y reintegro de las cantidades, en su caso, ya pagadas.

Décima. *Seguimiento y evolución.*

Para garantizar la correcta ejecución y seguimiento de lo pactado en este Convenio, se constituirá una Comisión de Seguimiento y Coordinación integrada por un representante de GAIN, un representante del IGAPE y dos representantes del INTA, designados a tal efecto por cada parte.

Son funciones de la Comisión las siguientes:

1. Realizar el seguimiento de las actuaciones del Convenio.
2. Proponer a GAIN e IGAPE variaciones entre los diferentes conceptos de gasto recogidos en el presupuesto para adecuarlos a la ejecución de las actuaciones previstas, siempre y cuando no supongan un incremento de la subvención establecida ni modifiquen los importes y condiciones de justificación indicados en la cláusula séptima.
3. Proponer soluciones a los conflictos que pudieran surgir en la aplicación e interpretación de las cláusulas del mismo.
4. Las que sean precisas para garantizar la correcta ejecución del convenio.

La Comisión se reunirá las veces que sean precisas a solicitud de cualquiera de las partes firmantes.

Esta Comisión se regirá en cuanto a su constitución, funcionamiento y adopción de acuerdos por la normativa vigente en materia de órganos colegiados regulada en la sección 3.<sup>a</sup> del capítulo primero del Título I de la Ley 16/2010, de 17 de diciembre, de organización y funcionamiento de la Administración General y del sector público autonómico de Galicia.

Undécima. *Control.*

GAIN e IGAPE podrán realizar las actividades de inspección que consideren oportunas para controlar y supervisar que las actividades objeto de este convenio progresan adecuadamente y se alcanzan los objetivos programados.

En todo caso, las subvenciones estarán sometidas a la función interventora y de control financiero ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma, en los términos que establece el título III de la Ley 9/2007, de 13 de junio de subvenciones de Galicia. Así mismo, estará sometida a las actuaciones de comprobación previstas en la legislación del Tribunal de Cuentas y del Consello de Contas.

Duodécima. *Publicidad.*

La entidad beneficiaria del presente convenio consiente expresamente el tratamiento necesario de los datos relevantes de este convenio y su publicación en las páginas web de GAIN e IGAPE y en el «Diario Oficial de Galicia», con las excepciones previstas en el artículo 15.2.º d) de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia.

Del mismo modo, de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional primera del Decreto 132/2006, de 27 de julio, de creación de los registros de ayudas, subvenciones y convenios y de sanciones de la Xunta de Galicia, consiente expresamente la inclusión y publicidad de los datos relevantes referidos, en el citado registro.

Decimotercera. *Alteración de las actuaciones.*

Toda alteración en las acciones a realizar deberá ser objeto de autorización por GAIN e IGAPE y se formalizara mediante la correspondiente adenda al presente convenio, conforme al artículo 35 del Decreto 11/2009, do 8 de enero, por lo que se aprueba el Reglamento de la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia.

En aplicación de lo dispuesto en la disposición adicional tercera de la Ley 11/2013, de 26 de diciembre, de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Galicia para el año 2014, el convenio podrá ser modificado con la finalidad de lograr los objetivos de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera. Dichas modificaciones tendrán por objeto la reducción del volumen de las actuaciones a desarrollar por el INTA o la ampliación del plazo de ejecución.

Decimocuarta. *Inexistencia de relación laboral.*

La suscripción del presente convenio no implica relación laboral, contractual o de cualquier otro tipo entre los profesionales que vayan a desarrollar las actividades del mismo y GAIN e IGAPE, de manera que no se les podrá exigir responsabilidad alguna, ni directa ni subsidiaria, por los actos o hechos acaecidos en el desarrollo del mismo.

Decimoquinta. *Resolución.*

Serán causas de resolución del convenio procediendo al reintegro, total o parcial, de la ayuda percibida y de los intereses de demora correspondientes desde el momento del pago de la subvención hasta la fecha en la que se acuerde la procedencia del reintegro, las determinadas en el artículo 33 de la Ley 9/2007, de 13 de junio.

En especial, son causas de resolución del presente convenio las siguientes:

La desviación de los fondos otorgados para otra finalidad distinta de la señalada en este convenio.

El incumplimiento de la obligación de la justificación de la inversión realizada.

El incumplimiento de cualquier otra de las cláusulas establecidas en el convenio.

El transcurso de tiempo establecido sin que se desarrolle el mismo.

El acuerdo mutuo de las partes.

La no aprobación de la ayuda del MINECO descrita en la cláusula novena.

Decimosexta. *Naturaleza y resolución de conflictos.*

Este convenio tendrá carácter administrativo, rigiéndose por sus propias cláusulas y en todo lo no recogido en ellas se aplicara lo dispuesto en la Ley 9/2007, de 13 de junio, de subvenciones de Galicia, en su reglamento aprobado en el Decreto 11/2009, de 8 de enero y demás normas de derecho administrativo.

Asimismo, se excluye del ámbito de aplicación del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de contratos del sector público (artículo 4.1.c), si bien se observarán sus principios para la resolución de las dudas y lagunas que se pudieran presentar.

GAIN e IGAPE ostentarán las prerrogativas de interpretación, modificación, resolución y nulidad propia de los negocios jurídicos administrativos, de acuerdo con la Ley de contratos del sector público. Las cuestiones litigiosas que puedan surgir en la interpretación y cumplimiento del convenio serán de conocimiento y competencia del orden jurisdiccional del contencioso-administrativo.

Decimoséptima. *Vigencia.*

El presente Convenio de colaboración entrará en vigor en el momento de su firma hasta el 31 de diciembre de 2017.

Y en prueba de conformidad, las Partes firman el presente convenio, por triplicado ejemplar, en el lugar y fecha arriba indicados.– Por la Axencia Galega de Innovación. Por el Instituto Galego de Promoción Económica, Francisco José Conde López.–Por el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas», Ignacio Azqueta Ortiz.

«PROYECTO DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROTRANSPORTADA», EN ROZAS (LUGO)

## ANEXO I

### Memoria y presupuesto

IGAPE/GAIN/INTA

#### *Índice*

1. Objeto del proyecto.
2. Aplicaciones.
3. Ejecución del convenio.
4. Presupuesto y calendario.

#### 1. Objeto del proyecto

Una Plataforma aérea de Investigación (PAI) es una aeronave modificada para la instalación de instrumentación científica, que realiza campañas de vuelos para llevar a cabo experimentos científicos y ensayos de equipos y sistemas desde la atmósfera terrestre. El uso de aviones instrumentados para investigación, especialmente la toma de medidas «in situ» de la composición atmosférica y de teledetección para la observación de la Tierra, ha impulsado el conocimiento de la atmósfera y la superficie de la Tierra durante varias décadas. Las plataformas aéreas constituyen una herramienta fundamental en la investigación científica, y en especial la medioambiental. Los equipos y sondas embarcados en los aviones instrumentados para investigación abarcan gran cantidad de disciplinas científicas: dinámica de nubes, microfísica de nubes, formación de lluvia o hielo, radiación, química de los gases, aerosoles de la atmósfera, sistemas de observación de la tierra...

Por otro lado, los sistemas de aviones no tripulados (RPAS, Remote Piloted Aerial Systems), son el sector de mayor crecimiento dentro de la industria aeronáutica. Cabe mencionar que en el año 2011 se han formado más pilotos de RPAS que pilotos convencionales de aeronaves tripuladas en EEUU. Hasta ahora su uso era típicamente para defensa, pero cada vez más empresas desarrollan RPAS con la intención de introducirse en el campo civil, tanto para labores de seguridad (vigilancia de incendios, búsqueda y rescate, control de fronteras, inmigración irregular, actividades pesqueras, vertidos en el mar, tráfico de drogas, control del tráfico aéreo, gestión, etc.) como para investigación aerotransportada, con misiones como recogida de imágenes, estudio de desastres ecológicos y medioambientales, estudio de la atmósfera...

Se propone introducir estas aeronaves dentro de las misiones de las PAIs. La utilización de un RPAS como PAI presenta la ventaja de poder operar en ambientes especialmente adversos (alta concentración de cenizas, gran altitud, ambientes de formación de hielo, zonas con elevada radioactividad etc.) sin poner en peligro a la tripulación como podría suceder actualmente. De esta forma se podrán desarrollar tanto campañas de investigación científica y medioambiental como llevar a cabo el desarrollo e integración de nuevos equipos en las aeronaves del INTA. Como ejemplo, cabe mencionar los vuelos realizados por un Global Hawk estadounidense sobre la central nuclear de Fukushima durante el desastre natural de 2011. Esta aeronave fue capaz de tomar medidas de la radiación emitida por la central sin poner en peligro vidas humanas. Sucesos como este ponen en relevancia la utilidad de estas aeronaves y las posibilidades que ofrecen dentro del campo de la investigación.

Teniendo en cuenta el alto número de aeronaves de este tipo que se encuentran en fase de desarrollo o de ensayo de prototipos y que tendrán que pasar procesos de certificación, se necesitará una infraestructura adaptada sus características, que cuente con una correcta gestión de riesgos, donde poder realizar vuelos de pruebas en condiciones de seguridad. Las infraestructuras actuales no están adaptadas para estas aeronaves, por lo que empiezan a surgir iniciativas por parte de los gobiernos (EEUU, Reino Unido...) para adaptar aeródromos para realizar vuelos con RPAS en ellos.

Debido al aumento del número de programas de RPAS y nuevas aplicaciones emergentes, este Centro cuenta con una excelente oportunidad para entrar en el mercado. El aeródromo seleccionado para el Centro ofrece un emplazamiento privilegiado, en donde los RPAS, que sólo pueden volar en Espacio Aéreo Restringido, condición que se mantendrá hasta que se regule la normativa de estos tipos de vuelo, pueden ya operar.

El Centro de Investigación Aerotransportada de Rozas (CIAR), pretenderá integrar tanto las plataformas aéreas de Investigación existentes en la actualidad en el INTA como los nuevos desarrollos con aviones no tripulados (RPAS), en un centro de ensayos que ofrezca las infraestructuras necesarias para el desarrollo de las aeronaves y la evaluación de las campañas a realizar con las mismas, definiendo todos los parámetros claves el funcionamiento del centro, de forma que se puedan llevar a cabo los vuelos de forma eficiente y segura.

Este centro incluirá un RPAS especialmente diseñado como plataforma de investigación y capaz de ser una plataforma de pruebas de equipos nuevos o en fase de desarrollo. Las características de la aeronave también serán definidas. En el centro se podrá llevar a cabo la integración de cargas útiles en las aeronaves y su uso en campañas de investigación científica o desarrollo tecnológico.

Hasta ahora estas aeronaves solamente se utilizaban en el campo militar, por lo que este centro pretende servir de plataforma de lanzamiento de estas aeronaves dentro del ámbito civil, abriendo paso a los RPAs a nuevas aplicaciones al servicio de la sociedad. Este centro dotará a los RPAS de las infraestructuras necesarias para llevar a cabo sus vuelos y capacitará a los RPAS para volar en espacio aéreo segregado.

Los motivos por los que se pretende poner en marcha este proyecto son:

La introducción de las ventajas de los aviones no tripulados en la comunidad científica que estudia la investigación atmosférica y el conocimiento del clima, como un coste más reducido, mayor autonomía e inexistencia de riesgos personales, especialmente en circunstancias adversas como: alta concentración de cenizas, gran altitud, formación de hielo, campos electromagnéticos intensos, elevada radioactividad... como podría suceder con las plataformas aéreas de investigación convencionales.

Fomento del desarrollo tecnológico. El aeródromo, sus laboratorios y las plataformas aéreas, permitirán que nuevo equipamiento aeronáutico y prototipos puedan ensayarse en vuelo a unos costes muy razonables y permitir su introducción en el mercado de las grandes aeronaves. Además, los nuevos laboratorios favorecerán el desarrollo de empresas muy especializadas en dar servicio a las necesidades de equipamiento de investigación, proporcionando las instalaciones de pruebas necesarias para tal fin.

Fomento del desarrollo industrial. La política de las grandes empresas fabricantes de aeronaves es no utilizar ningún equipo que previamente no se haya demostrado y calificado para uso aeronáutico, cerrando así la entrada al mercado a nuevas empresas. Este Centro será de gran utilidad para las empresas que estén desarrollando equipos para ser embarcados en aeronaves, ya que se les ofrece las infraestructuras necesarias para realizar las pruebas en vuelo o la calificación de estos equipos, facilitando la entrada al mercado aeronáutico a estas empresas. Todo ello se llevará a cabo extremando la seguridad, ya que con el uso de aviones no tripulados se podrá volar en condiciones extremas de la envolvente de vuelo sin poner en peligro a la tripulación.

Fomento de la innovación. Actualmente apenas existen centros en Europa en el cual se desarrollen tecnologías asociadas a aplicaciones civiles de vehículos aéreos no tripulados (RPAS). Hasta ahora, para realizar estos estudios, se han utilizado aviones tripulados. Los únicos RPASs que se utilizan como PAIs es el Global Hawk en EE.UU., que realizó vuelos sobre la central nuclear de Fukushima, y algunos de pequeño tamaño, operados como aeromodelos de radiocontrol, por lo que sus ensayos tienen muchas limitaciones respecto a una aeronave convencional.

Favorecer la colaboración internacional en la investigación científica, ya que este centro único en Europa, puede convertirse en referencia como Infraestructura de investigación Europea de acuerdo a los criterios de ESFRI. Aunque existen otros aeródromos donde se opera con RPAS en Europa, en ellos se hacen pruebas de desarrollo de prototipos, pero no han centrado su actividad en la investigación científica. Además, como los pocos centros existentes en Europa se encuentran situados en países nórdicos, con temperaturas bajo cero la mayor parte del año, este centro contaría con claras ventajas competitivas, posicionando a España como líder europeo en este campo. Un centro de este tipo se convertiría en un instrumento de fomento de la cooperación de científicos de diversos países, especialistas en este campo de la ciencia, así como la movilidad de los científicos y apertura y difusión del conocimiento.

Difusión del Conocimiento, ya sea mediante asesoramiento a empresas privadas o administraciones públicas en las áreas de especialización del Centro, así como a través de actividades de formación y especialización a científicos interesados en formarse en estos temas, seminarios, conferencias...

Ayuda al desarrollo de la normativa aplicable que permitan llevar a cabo vuelos seguros, certificación de aeronaves o procedimientos de operación en espacio aéreo.

Aunar las necesidades que demandan los programas de Defensa y Seguridad con las iniciativas de naturaleza civil, ya sean propias del Centro o generadas en el marco de la cooperación con otras organizaciones nacionales e internacionales (Plan Estratégico del INTA, 2011), típicas de las tecnologías de doble uso.

La economía española ha de avanzar hacia un modelo en el que la innovación y el desarrollo tecnológico se incorporen en la estrategia de las empresas, y donde se fomente la colaboración, tanto en el sistema público como en el privado. La apuesta por la innovación es necesaria para la mejora de nuestro sistema productivo. Este proyecto aúna el desarrollo tecnológico con el conocimiento científico en un campo donde tanto el INTA como la Industria española tienen un claro avance competitivo en RPAS.

## 2. Aplicaciones

El desarrollo y puesta en marcha del proyecto de «Infraestructuras y Equipamiento para la creación de un Centro de Investigación Aerotransportada», en España ofrecerá a las empresas un marco único para el desarrollo de sus productos en un entorno seguro, evitando causar incidencias en el sistema español de navegación aérea, potenciando la industria aeronáutica europea, y en particular la industria nacional, potenciando la investigación científica y desarrollo tecnológico, fomentando la innovación y la investigación, colaborando así con el progreso de la sociedad, a través de un crecimiento equilibrado y sostenible, y posicionando al INTA como un centro de excelencia en operaciones con sistemas RPAS.

Algunos ejemplos de las campañas que pueden llevarse a cabo son:

Primeros vuelos de RPAS.

Vuelos de ensayos de cargas útiles para RPAS, para probar funcionamiento, integración con la aeronave, detectar posibles fallos...

Vuelos de certificación, para garantizar la seguridad de las aeronaves y sus operaciones.

Campañas de investigación atmosférica: aerosoles, formación de lluvia o hielo, estudio de nubes, control de zonas naturales...

Campañas de teledetección u observación de la tierra.

Campañas para ensayos de equipos en desarrollo, para ser calificados antes de ser vendidos a los clientes.

A continuación se citan ejemplos de aplicación recientes de esta tecnología:

En abril de 2010 el volcán islandés Eyjafjallajokull empezó a emitir partículas de ceniza que paralizaron gran parte del espacio aéreo europeo durante el tiempo que duró la erupción del volcán. Este hecho impulsó la formación de grupos de investigación internacionales para promover el estudio del fenómeno y sus consecuencias. Los aviones de investigación de EUFAR permitieron contrastar la información dada por los fabricantes. El INTA realizó vuelos con una de sus Plataformas Aéreas de Investigación. Los resultados de estos vuelos se emplearon en la consecución de resultados y recomendaciones a los operadores de avión en el marco del transporte aéreo internacional. Esto facilitó la participación de España en los grupos de investigación internacionales a través del INTA. Fruto de esta participación, son las colaboraciones posteriores en los eventos surgidos como consecuencia de hechos relacionados.

En abril de 2011 se inició el ejercicio de simulación de una nube volcánica VOLCEX, promovido por la Comisión Europea, para obtener más información acerca de las medidas a adoptar. Este ejercicio sirvió para probar y verificar la efectividad del nuevo plan de contingencia en Europa.

En mayo de 2011, el volcán Grismvotn inició una emisión de cenizas que mantuvo alerta a toda Europa y EEUU y sirvió para planificar la preparación de una crisis que se preveía inminente pero que, finalmente, no se llegó a materializar.

En Julio de 2011, el volcán Hekla dio indicios de comenzar una emisión de cenizas, lo que volvió a activar las alarmas y ha motivado la creación de una estructura de coordinación que permitiría a la flota de EUFAR afrontar una contingencia de este tipo.

En estos momentos se está procediendo a ejecutar el ejercicio VOLCEX 2013 para asegurar el correcto funcionamiento de los procedimientos establecidos y la correcta coordinación de autoridades de navegación aérea y todos los agentes que garanticen la seguridad de los vuelos.

La zona elegida es de gran idoneidad para los trabajos a realizar, debido a:

Baja densidad de tráfico aéreo.

Riesgo bajo de interferencias sobre ayudas a la navegación.

Ubicación electromagnéticamente «limpia».

Núcleos de población apartados.

Aun así algunas de las obras a realizar son programadas para garantizar la seguridad de las operaciones y evitar así riesgos sobre las zonas colindantes, por ejemplo, un vallado del aeropuerto garantiza que la caza mayor existente en la zona no entre en el aeródromo, ya que puede poner en riesgo la seguridad de las operaciones realizadas en él.

El futuro nos acerca a un Espacio Aéreo donde ambos tipos de aeronaves, tripuladas y RPAS, puedan volar juntas. Los Sistemas Aéreos no Tripulados son ampliamente utilizados en el mundo militar, pero aún queda un gran trabajo por hacer antes de su integración en el mundo civil. En los últimos años se habla mucho de los estos sistemas, y gran cantidad de empresas están diseñando y fabricando sus propios desarrollos. Pero

para lograr esta integración es necesario aún terminar algunos desarrollos, técnicos y normativos, entre los que se destacan:

A nivel técnico:

Desarrollo Sistema Sense and Avoid: todo sistema RPAS ha de ser capaz de detectar un posible obstáculo en su trayectoria, y ser capaz de evitarlo. Estos sistemas aún están en desarrollo, y no han dado resultados equivalentes a los niveles de seguridad de una aeronave convencional.

Desarrollo sistema de Navegación y Comunicaciones Seguros: Toda aeronave RPAS ha de tener comunicación con su estación de control en todo momento durante el vuelo. El día que pueda volar en Espacio aéreo no Segregado, también será necesaria una comunicación con el controlador, siendo capaz de recibir órdenes y responder al respecto. Es necesario asegurar la seguridad de estas comunicaciones, asegurando que ninguna tercera persona pueda interferir entre ellas.

A nivel normativo:

Desarrollo de la normativa Certificación: La normativa de Certificación, tanto civil como militar, ya sea en Europa o en EEUU, está en proceso de desarrollo, y aunque la militar se encuentra bastante más avanzada, aún no se han llegado a documentos definitivos. Esto implica que las aeronaves que han volado a día de hoy con todos los permisos en regla, lo han hecho bajo un Certificado de Vuelo con Carácter Experimental, que se renueva cada seis meses, con permisos especiales para cada vuelo. Para llegar a unas condiciones de regularidad semejantes a las aeronaves convencionales, es necesario disponer de normas definitivas que regulen los requisitos que han de cumplir estas aeronaves.

Desarrollo de la normativa Operación: los vuelos realizados por RPAS hasta el momento se han llevado a cabo en Espacio Aéreo Segregado, donde sólo volaba la aeronave que realizaba los ensayos. Para llegar a volar en Espacio Aéreo no Segregado, es necesario determinar los procedimientos de actuación, carga de trabajo que esto supone a los controladores, cómo actuar ante una incidencia o en situaciones de emergencia...

Las autoridades y organismos responsables están trabajando en esta dirección, dirigidos por las políticas de los gobiernos, que pretenden esta integración en los próximos años. Se espera que una vez que esta normativa esté vigente, el desarrollo industrial de este sector se acelerará notablemente.

Debido a las restricciones aún existentes, los vuelos para la certificación de aeronaves no tripuladas, el desarrollo de nuevos equipos o instrumentos para ser embarcados en RPAS y los ensayos aerotransportados se han de llevar a cabo en un área especialmente habilitada para este propósito, y en este sentido el aeródromo seleccionado tiene unas características especialmente favorables. Hasta que no demuestren que son aeronaves tan seguras como las aeronaves convencionales, que pueden sobrevolar poblaciones sin poner en riesgo a sus habitantes o a otras aeronaves en vuelo, y se definan los procedimientos de operación para su integración en el espacio aéreo, su vuelo en Espacio Aéreo no Segregado, junto con otras aeronaves, no serán posibles. Este centro ayudará a probar estos sistemas, su utilidad, detectar posibles fallos y buscar modos de resolverlos, facilitando así la tarea a realizar.

Mientras que la normativa vigente no autorice lo contrario, todos los vuelos se realizarán en Espacio Aéreo Segregado. Aun así, al integrar en el mismo centro vuelos de aeronaves tripuladas y vuelos de sistemas RPAS, el CIAR se convertirá en una plataforma de pruebas acerca de la convivencia de ambos tipos de aeronaves, que sirva para detectar posibles incidencias y definir procedimientos de operación, colaborando así a una futura integración.

La iniciativa del INTA, principal centro de investigación aeroespacial en España y tercero en importancia de Europa, de llevar a cabo este proyecto, puede ser considerada

pionera en esta actividad, situando a Rozas como punto de referencia internacional ya que, a día de hoy, no existe ningún otro Centro en Europa de características similares. Al contar con la participación del INTA, el Centro dispondrá del conocimiento más avanzado en el terreno de los RPAS. El INTA cuenta con experiencia en diseño, fabricación de prototipos, ensayos con cargas útiles y certificación de los mismos.

El proyecto proporcionará la plataforma adecuada para el desarrollo de la industria nacional aeronáutica, lo que dota al centro de un peso específico importante desde su creación, que está abierta a las industrias, destacando ya la participación directa, no solo de los desarrollos propios del instituto, si no de empresas tan importantes como EADS, Boeing España, Flytech, Indra... La mayor parte de las empresas del sector ya han mostrado su interés en el proyecto.

Se pretende el aprovechamiento máximo de una infraestructura existente para un uso distinto al actual, para, con una inversión mínima, convertirlo en un centro de excelencia. El nuevo centro dará trabajo a unas 30 personas entre ingenieros, técnicos, mecánicos, gestores, tripulaciones para la aeronave y científicos de alta cualificación. Además, para cada campaña se prevé el desplazamiento a la zona de un grupo de unos a diez científicos e, lo que implicará el incremento del gasto en bienes de alta tecnología, empresas de informática, electrónica, repuestos, hostelería... en la zona.

Las empresas que desarrollen nuevos equipos o instrumentación para ser embarcada en aeronaves, también podrán probar sus nuevos desarrollos, lo que incentivará el desarrollo tecnológico e industrial del sector. De esta forma, al ofrecer a las empresas un lugar dónde poder ensayar sus prototipos, se favorece el crecimiento de sus ventas, su productividad y su valor de mercado. Ayudando a incrementar la productividad de las empresas aeronáuticas, estaremos colaborando a un mayor crecimiento del empleo. Los sectores de alta tecnología e tienen tasas de crecimiento del empleo mayores que las de los sectores tradicionales y crean empleos más cualificado y mejor remunerado. Además, la I+D+I tiene efectos positivos sobre la productividad de otros sectores.

La inversión en I+D+I incrementa la productividad y genera crecimiento a largo plazo, incrementando así el crecimiento de la productividad. El proyecto de Infraestructuras y Equipamiento para la creación de un Centro de Investigación Aerotransportada, en Rozas, Lugo contempla la cooperación entre empresas, fomento de nuevas ideas, capacidades. En estas instalaciones, cualquier empresa aeronáutica, independientemente de su tamaño o ubicación puede desarrollar y llevar a cabo proyectos de carácter innovador.

### 3. *Ejecución del proyecto*

El aeródromo elegido como sede para el Centro de Investigación Aerotransportada pertenece al INTA. Años atrás tuvo un uso militar, pero no ha sido utilizado en los últimos años por defensa, por lo que necesita una serie de mejoras para volver a poner en uso las infraestructuras existentes y adaptar el aeródromo a las nuevas necesidades del Centro. Este capítulo pretende definir la infraestructura y equipamiento necesario, así como la mejora de los recursos existentes.

Como puede verse en la siguiente fotografía, el aeródromo cuenta con un amplio espacio donde poder realizar los ensayos, de tamaño aproximado 4x3 kilómetros. Las aeronaves de menor tamaño pueden incluso realizar sus vuelos sin salir de la vista en planta del aeródromo.





Ilustración 1: Vista en planta del aeródromo

A continuación se exponen las deficiencias encontradas en el aeródromo, así como una serie de mejoras a realizar para su utilización como centro de ensayos.

Remodelación del aeródromo. El aeródromo actualmente no reúne las características necesarias para el uso que se pretende, por lo que es necesario acondicionarlo.

Torre de control. La torre de control se encuentra actualmente en desuso y en evidente mal estado. Debe replantearse su utilización, dando cabida al centro de control de los RPAS, además del control de pista tradicional. Su superficie es de 362,12 m<sup>2</sup>.

Entre sus deficiencias actuales se encuentran:

La ausencia de iluminación.

La escalera no cumple condiciones mínimas de seguridad, y debido a su forma complica mucho la subida a la torre, por lo que la mejor solución es una escalera exterior.

El ascensor no ha pasado ningún control de seguridad desde su instalación y no cumple la normativa en vigor.

Es necesario reformar la sala de control para dar cabida al equipamiento necesario, que además no está presente.

El fanal está oxidado y debe sustituirse. En la parte superior del fanal se situará el radar de control y seguridad para garantizar un pasillo seguro desde el mar al aeródromo, además del control de la zona.

Edificio anexo a la torre de control. También habría que reacondicionar el edificio anexo a la torre de control. Ahora mismo el edificio sólo tiene la estructura, siendo necesario el reacondicionamiento interno: calefacción, electricidad, iluminación, aseos, laboratorios...

El edificio cuenta con unos 888,89 m<sup>2</sup>, con unos grandes ventanales que le proporcionan una buena fuente de luz natural. Se utilizará para albergar oficinas y laboratorios, tanto para el departamento de diseño de ingeniería como para la parte de las cargas útiles científicas: ensayo, calibración y montaje de equipos científicos.

También habría que reacondicionar la urbanización/aparcamiento anexo a la Torre de Control, cuya extensión es de 6500 m<sup>2</sup>. Esta zona se utilizará principalmente para la instalación de equipos móviles, muelle de descarga, acceso al edificio y para la zona de aparcamiento de los trabajadores del centro y personal externo que acuda para realizar las campañas.

Hangar militar existente. El aeródromo dispone de dos hangares: uno es de la escuela de pilotos y el otro pertenece al INTA. El hangar disponible, para poder utilizarlo para albergar los RPAS, necesita reacondicionamiento tanto desde el punto de vista de infraestructura (la techumbre está oxidada) como de acceso (la puerta presenta deficiencias de apertura: se abre sólo hasta media altura, lo cual es suficiente sólo para aeronaves de pequeño tamaño). Es un hangar histórico construido en la segunda guerra mundial para dar soporte a una estación de posicionamiento de submarinos, por lo que se ha decidido mantenerlo.

Habría que realizar las siguientes tareas de acondicionamiento:

Reparación del vidrio, con una superficie: 640 m<sup>2</sup>.

Sustitución de la cubierta, con una superficie: 2512 m<sup>2</sup>.

Revisión de suelos e instalaciones.

Para poder albergar a las aeronaves de investigación que actualmente posee el INTA, se necesitaría construir otro hangar anexo a los ya existentes. Los hangares han de ser amplios y diáfanos, de acuerdo a las medidas de las aeronaves a albergar y pensando en un posible crecimiento futuro, por lo que se pretende que el nuevo hangar pueda albergar un C-295. En este hangar, además del estacionamiento de las aeronaves, se realizarán tareas de mantenimiento de línea y montaje de equipos científicos.

Pista. El aeródromo cuenta actualmente con una pista en buen estado general, con un tamaño de 1,2 Km. de longitud y una anchura de 45 m.

La pista se encuentra en buen estado, por lo que sólo es necesario realizar labores de señalamiento y marcas de control de actuaciones en pista. El objetivo es operar con aeronaves tripuladas y no tripuladas sin limitaciones.

Vallado del aeródromo. La zona tiene caza mayor, como jabalíes, gamos... el desplazamiento no controlado de estos animales, que podrían entrar en la zona del aeródromo y en las zonas de maniobras de las aeronaves, podría poner en peligro a las aeronaves durante las maniobras en tierra, por lo que por motivos de seguridad es recomendable vallar la zona para evitar el acceso de los animales.

Muchas de las empresas privadas que quieran probar sus nuevos desarrollos, por razones de confidencialidad, quieren evitar el acceso a sus equipos, o a la información relativa a estos, hasta que estén dispuestos para su venta. En estos casos, se firmaría un acuerdo de confidencialidad entre los trabajadores del centro con acceso a estos equipos o sistemas y su documentación. Para evitar el acceso a estos a personal ajeno al centro, esta valla tendrá una altura suficiente para que cumpla la función de persuadir a posibles paseantes que quieran entrar.

El vallado perimetral debe cumplir los requisitos del Plan Nacional de Seguridad (PNS). La altura de la valla será de un mínimo de 2 m, y debe tener una base de muro. Conviene incluir puertas perimetrales, y un vial que lo recorra para la vigilancia del recinto llevada a cabo por el Servicio de Seguridad del Centro.

Obras Accesorias. Se deben realizar un conjunto de obras accesorias, control de accesos, señalizaciones, zonas de aparcamiento, zonas de paso a las instalaciones... para mantener la adecuación del aeródromo al nuevo uso.

Servicios generales del aeródromo. Se prevé realizar una calle de rodadura que una los laboratorios con la calle de rodadura existente, para poder realizar la instalación de equipos científicos en la aeronave desde los laboratorios y llevarla montada al área de maniobras del aeródromo, cuando se traten de RPAS de pequeño y mediano tamaño.

Además habría que asegurar los servicios generales del aeropuerto, como:

Suministro de combustible, para no tener que desplazar a un aeropuerto cercano a las aeronaves que necesiten reabastecerse.

Equipos de extinción de incendios, para poder reaccionar en caso de emergencia. Los ensayos en vuelo de RPAS están catalogados como especialmente peligrosos, debiendo por norma las instalaciones del aeródromo reunir todas las condiciones de seguridad especialmente antiincendios.

Primeros auxilios, para atender al personal del centro y a los usuarios en caso de emergencia.

Equipamiento necesario:

GPU (Ground Power Unit) de una potencia mínima de 5 kW: Es una fuente de energía auxiliar, que suministra a la aeronave la energía eléctrica necesaria mientras los motores principales están apagados, así como energía para que los motores puedan llevar a cabo su arranque, cuando la aeronave está en tierra o en situaciones de emergencia.

Equipo de comunicaciones UHF y VHF que son las comunicaciones típicas aeronáuticas y obligatorias para la operación de las aeronaves en espacio aéreo segregado.

Dispositivo de frenado de pista, para aeronaves que no dispongan de este sistema o que aterricen en modo de emergencia. Se colocara un cable de enganche con capacidad de frenado de los RPAS, es uno de los dispositivos de seguridad obligatorios.

Unidades SAI apoyadas por grupos electrógenos, tanto en centro de control como en torre y plataforma operativa de control de RPAS. El mantenimiento del suministro de energía es una condición de seguridad de carácter obligatorio.

Vehículo «push-back» para facilitar el remolque de las aeronaves.

Zonas de ensayos de turbinas, para ensayos de motores, debidamente apantalladas con barreras antichorro portátiles para turbinas de hasta 500 kg de empuje unitario.

Estación meteorológica, ya que la meteorología es determinante en la actuación de las aeronaves. Por ejemplo, un viento lateral en pista demasiado fuerte puede desestabilizar maniobras de despegue, siendo necesario suspender el vuelo. Además sirve para calibrar los dispositivos de medidas de datos atmosféricos embarcados en las aeronaves.

GPS diferencial, para posicionar la aeronave en todo momento.

Comunicaciones y ayudas a la navegación.

Suministro eléctrico de uso en el mundo aeronáutico.

Telefonía fija y móvil. Conexión de datos.

Faro GPS diferencial. Para la calibración y corrección de errores de los dispositivos GPS instalados en los RPAS.

Camión barredor para limpiar la pista. Los motores de turbina son muy sensibles a la absorción de piedras u objetos que pueden producir roturas catastróficas de los mismos.

Radar aéreo secundario de vigilancia. Para garantizar la seguridad del aeródromo y controlar el tráfico aéreo en el espacio aéreo controlado.

Equipamiento del taller: instalaciones de aire comprimido para el manejo de las herramientas neumáticas, carretilla elevadora...

Tractor para remolcar aeronaves, entre otras.

Se cumplirá con las distintas necesidades de instalaciones convencionales de abastecimiento, saneamiento, climatización, vallados, elementos de alarma y seguridad, así como control de acceso a las instalaciones.

Medios materiales para la operación de las PAIs.

Instalaciones. El objetivo principal del Centro es ser una ICTS. Para ello contar con los aviones del INTA debe ser un objetivo fundamental. Para el uso del aeródromo por las plataformas aéreas de investigación del INTA se necesitan las siguientes instalaciones:

Hangar para albergar las aeronaves. Este hangar estará situado a continuación de los ya existentes, y tendrá unas dimensiones de 40 x 40 m, diáfano, de 12 m de altura, de forma que permita albergar a los aviones además de las instalaciones descritas anteriormente de talleres y almacenes. La puerta tendrá una altura de 10 m, y abrirá unos 30 metros de ancho. Se potenciará la iluminación natural.

Laboratorios con los equipos necesarios para la instalación y calibración de instrumentos científicos a embarcar:

Laboratorio de Teledetección.  
Laboratorio de Investigación e Instrumentación Atmosférica.

Estos laboratorios han de tener capacidad de:

Calibración y el mantenimiento de los sensores.  
Proceso y tratamiento de datos.  
Oficinas para el personal (dirección, ingeniería...)  
Plataforma dónde estacionar las aeronaves.  
Calle de rodadura de la plataforma a la pista.  
Acceso de las instalaciones al área de maniobras del aeropuerto.

Centro de control de las aeronaves: Será necesario disponer de un centro de control en Tierra para los UAVs. Será una sala apantallada para centro de control de ensayos, con capacidad para albergar los siguientes los elementos necesarios para el control de la aeronave. Además esta sala deberá disponer de sistemas de comunicación segura con operadores en cabeceras de pista. Estará dispuesta en la torre de control.

En el caso de necesitar trabajar con pirotécnicos (sistema utilizado para la suelta del paracaídas en los RPAS), atender a la normativa vigente. Los polvorines han de tener un vallado independiente, con un circuito cerrado de TV o hilo radiante que avise a quien corresponda en caso de detectar un intruso. Es necesario alejarlo en lo posible del radar (por la radiación electromagnética) así como facilitar la manipulación, almacenamiento, protocolos de seguridad (no usar radar mientras se manipula, no usar teléfonos móviles...)

Radar 2D para control de espacio aéreo, situado en lo alto del fanal de la torre de control.

Sistema eléctrico auxiliar que asegure la alimentación interrumpida.  
Taller de reparaciones para apoyo de mantenimiento de línea.  
Equipos y herramientas para mantenimiento preventivo y correctivo  
Equipos y herramientas para fabricación de elementos interfaz, instalaciones y realización de ensayos, entre otras.

La instalación está incluida dentro de la zona aeroportuaria y por tanto no modifica el impacto medio ambiental original.

#### 4. Presupuesto y calendario

Adecuación de la infraestructura. La estimación del presupuesto de transformación del aeródromo en un centro de investigación se expone a continuación:

Gastos	Año 2014 — Euros	Año 2015 — Euros	Año 2016 — Euros	Año 2017 — Euros	Total — Euros	Aportación GAIN-IGAPE — Euros	Aportación MINECO — Euros
Gastos Ejecución / Personal (Gestión y Control) . . . . .	0	180.000	180.000	150.000	510.000	102.000	408.000
Infraestructura / Obra . . . . .	0	4.491.245	1.272.000	0	5.763.245	1.152.649	4.610.596
Equipamiento . . . . .	0	0	1.471.020	2.255.735	3.726.755	745.351	2.981.404
Total . . . . .	0	4.671.245	2.923.020	2.405.735	10.000.000	2.000.000	8.000.000